

Temat: Instrukcja pętli do ... while.

Pętla do ... while wykonuje się kolejny raz gdy wyrażenie jest prawdziwe (ma wartość różną od zera). Warunek pętli jest sprawdzany po jej wykonaniu tak więc pętla raz zawsze się wykona.

Składnia pętli do ... while:

do instrukcja while (wyrażenie);

gdzie

instrukcja – instrukcja pojedyncza lub blok instrukcji

wyrażenie – wyrażenie przyjmujące jedną z dwóch wartości logicznych :prawdę lub fałsz.

Przykład

1. Pętla służąca do poprawnego wczytania danej. Wczytuje liczbę dopóki nie jest z przedziału [-3;15]

```
int liczba;
do
{
    cout<<"Podaj liczbę z przedziału [-3;15]\n";
    cin>>liczba;
}
while (liczba<-3 || liczba>15);
```

Instrukcja break – oznacza, że po jej napotkaniu ma zostać przerwane wykonywanie pętli, przerwij i wyjdź z pętli

Instrukcja continua – oznacza przerwanie wykonywania części i przejście do następnego kroku, nie wychodzi całkiem z pętli.

Zadania

1. Napisz program sumujący wartości ciągu n liczb podawanych przez użytkownika. Ilość liczb to pierwsza liczba.
2. Napisz program, który wyświetli n kolejnych potęg liczby 2. Wartość n podaje użytkownik.
3. Napisz program, który wyświetli w kolejnych liniach rosnącą liczbę gwiazdek. Ilość linii podaje użytkownik.
4. Wyświetl tabliczkę mnożenia do 100. Oddziel każdą dziesiątkę pustą linią.
5. Napisz program, wyświetlający wszystkie liczby naturalne z przedziału podanego przez użytkownika.